Installation and maintenance manual
Manuel d'installation et de maintenance

Slim@ir AHU
SR 0303 - 0318



English | Français

Compact air handling units
Centrales compactes de traitement d'air

IOM SR-N.1GBF/07.11
Part number / Code : **Q3NSTE880**
Supersedes / Annule et remplace : **None / Aucune**








Table des matières

1 - Introduction

L'objet du présent manuel est de fournir aux utilisateurs les règles d'installation, de démarrage, d'utilisation et d'entretien des centrales compactes de traitement d'air.

Il ne fournit pas la description exhaustive de toutes les opérations d'entretien assurant la longévité et la fiabilité des machines. Seuls, les services d'un technicien qualifié peuvent assurer un fonctionnement sûr et durable de l'unité.

2 - Consignes de sécurité

Lire attentivement les consignes de sécurité suivantes avant l'installation de l'appareil.

⚠ Avertissement

L'installation, l'utilisation et l'entretien doivent être exécutés par du personnel qualifié connaissant bien la législation et la réglementation locales et ayant l'expérience de ce type d'équipement.

⚠ Avertissement

Tous les câblages utilisateur doivent être réalisés conformément à la réglementation nationale correspondante.

⚠ Avertissement

Vérifier que la tension nominale de l'appareil correspond à celle de la plaque signalétique avant de réaliser le câblage conformément au schéma fourni.

⚠ Avertissement

L'appareil doit être MIS À LA TERRE pour éviter les éventuels dangers résultant de défauts d'isolement.

⚠ Avertissement

Aucun élément de câblage ne doit être en contact avec la source de chaleur ou les pièces en mouvement du moto-ventilateur.

⚠ Avertissement

Vérifier que l'interrupteur est sur ARRÊT avant l'installation ou l'entretien de l'appareil.

⚠ Attention

L'appareil doit être manipulé à l'aide de systèmes conçus pour résister à son poids.

⚠ Attention

Débrancher l'alimentation électrique avant toute intervention sur des éléments électriques de l'appareil.

⚠ Attention

Toute intervention sur des éléments électriques de l'appareil est interdite en présence d'eau et d'humidité.

⚠ Attention

Lors du branchement hydraulique, veiller à éviter toute introduction de corps étrangers dans la tuyauterie.

La garantie du fabricant ne s'applique pas en cas de non-respect des instructions d'installation indiquées dans le présent manuel.

3 - Description

3.1 - Contrôle et stockage

À la réception de l'équipement, vérifier soigneusement tous les éléments en se référant au bordereau de transport afin de s'assurer que toutes les caisses et tous les cartons ont été reçus. Les unités sont expédiées sur palette. Contrôler tous les appareils pour rechercher les dommages visibles ou cachés.

En cas de détérioration, formuler des réserves précises sur le document de transport et envoyer immédiatement un courrier recommandé au transporteur en indiquant clairement les dommages survenus. Transmettre une copie de ce courrier au constructeur ou à son représentant.

Ne pas poser ou transporter l'appareil à l'envers. Il doit être entreposé à l'intérieur, complètement à l'abri de la pluie, de la neige, etc.

Les variations météorologiques (températures élevées et basses) ne doivent pas endommager l'appareil. Des températures excessivement élevées (à partir de 60 °C) peuvent détériorer certaines matières plastiques et provoquer des dommages permanents.

De plus, certains composants électriques et certaines cartes à circuits semi-conducteurs peuvent ne pas fonctionner correctement.

Français

3.2 - Caractéristiques électriques

Courant absorbé par le moteur - 230 V / 1 ph / 50 Hz - À 3,1 m/s sur la batterie

MODÈLES SR		0303	0306	0309	0312	0315	0318
Petite Vitesse	A	2,0	4,1	4,7	9,4	8,6	14,8
Moyenne Vitesse	A	2,3	3,3	5,1	7,0	8,4	10,7
Grande Vitesse	A	2,9	3,7	6,3	7,6	10,1	11,5

Courant absorbé par le moteur - 230 V / 1 ph / 50 Hz - EC plugfan

MODÈLES SR		0303	0306	0309	0312	0315	0318
Grande Vitesse	A	3,7	4,1	8,0	8,2	12,2	12,3

Batteries électriques - 400 V / 3 ph / 50 Hz (230 V / 3 ph / 50 Hz en option)

MODÈLES SR		0303			0306			0309			0312			0315			0318		
		BE1	BE2	BE3	BE1	BE2	BE3	BE1	BE2	BE3	BE1	BE2	BE3	BE1	BE2	BE3	BE1	BE2	BE3
Puissance	kW	3	6	9	6	12	18	9	18	27	12	24	36	15	30	45	18	36	54
Nbre étage		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Puissance par étage		3	3	3	6	6	6	9	9	9	12	12	12	15	15	15	18	18	18

Si la température de sortie d'air est supérieure à 40 °C, mettre impérativement la batterie électrique au soufflage.

Si pilotage par Aqu@Net (2 étages maxi.)

MODÈLES SR		0303			0306			0309			0312			0315			0318		
		BE1	BE2	BE3	BE1	BE2	BE3	BE1	BE2	BE3	BE1	BE2	BE3	BE1	BE2	BE3	BE1	BE2	BE3
Puissance	kW	3	6	9	6	12	18	9	18	27	12	24	36	15	30	45	18	36	54
Nbre étage		1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2
Puissance par étage		3	3	3 + 6	6	6	6 + 12	9	9	9 + 18	12	12	12 + 24	15	15	15 + 30	18	18	18 + 36

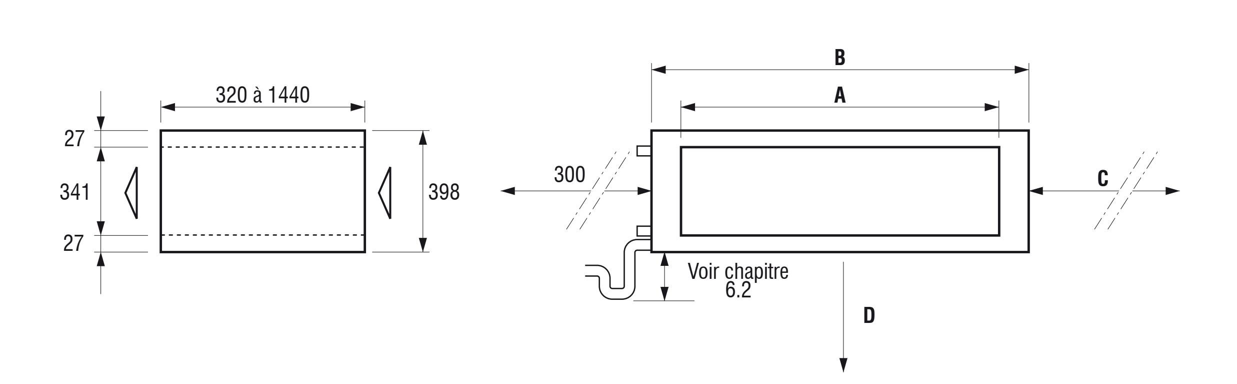
Si la température de sortie d'air est supérieure à 40 °C, mettre impérativement la batterie électrique au soufflage.

3.3 - Limites de fonctionnement

CONDUITES D'EAU	Pression de fonctionnement maximale	10 bars
	Température d'entrée minimale	+ 4 °C
	Température d'entrée maximale	+ 90 °C
TEMPÉRATURE D'AIR DU LOCAL	Température minimale	5 °C
	Température maximale	32 °C
TENSION D'ALIMENTATION	230 V ± 10 % / 1 ph / 50 Hz ou 400 V / 3 ph / 50 Hz (roue libre et batterie électrique)	

4 - Dimensions

4.1 - Dimensions



Si trappe d'accès sur châssis : 300 mm
Si portes sur charnières :

MODÈLES SR	0303	0306	0309	0312	0315	0318
A	455	720	1025	1330	1635	1940
B	509	774	1079	1384	1689	1994
C	536	801	1106	1411	1716	2021

Dimensions en mm.

Longueur de caisson (mm)	Espace mini. (mm)
320	300
400	340
480	420
560	500
640	580
720	660
800	740
880	820
960	460
1040	500
1120	540
1200	580
1280	620
1360	660
1440	700

5 - Installation

⚠ Attention

Les panneaux des centrales version prélaquée sont revêtus d'un film de protection pelable nécessaire à leur protection pendant le transport.

Il est fortement conseillé d'ôter rapidement cette protection dès réception des unités sur chantier au risque de rencontrer ultérieurement des difficultés de pelage sous l'effet des ultraviolets et des intempéries.

5.1 - Manutention de l'appareil

Eviter de manipuler brutalement l'appareil. **Ne pas lever l'appareil par la sortie des condensats ou par les raccords d'eau.** Utiliser un chariot élévateur pour faciliter l'installation de l'appareil.

⚠ Avertissement

Éviter tout contact avec les arêtes vives et les surfaces des batteries qui constituent un danger potentiel.

⚠ Attention

Ne pas transporter les modules assemblés mais séparément car les pinces de liaison et les profils d'extrêmité ne sont pas adaptés à une telle manipulation.

⚠ Attention

Pour toute manutention, les unités doivent être posées DÉLICATEMENT sur le sol, la structure et les soudures ne pouvant supporter des chocs trop brutaux.

Dans le cas d'un transport par container des dispositions doivent être prise afin d'éviter ces chocs.

⚠ Attention

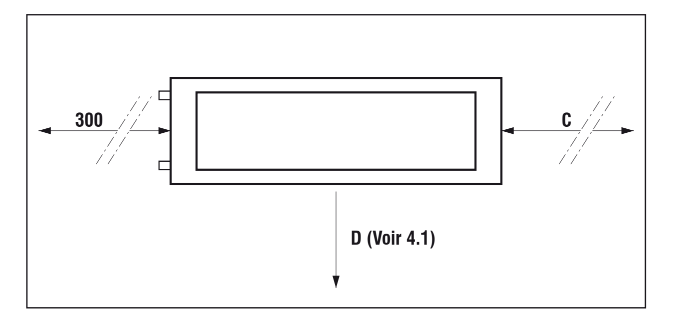
Dans le cas d'unité monobloc (un seul châssis commun) équipée de pattes de levage, **UTILISER IMPÉRATIVEMENT UN PALONNIER.**

5.2 - Emplacement

1. Les appareils sont destinés à être installés au-dessus du faux plafond, en faux plancher, en mural ou en extérieur suivant les configurations.
2. Installer l'appareil à un endroit où la résistance est suffisante pour supporter le poids de l'appareil.
3. Installer l'appareil à un endroit permettant le raccordement aéraulique côtés entrée et sortie de l'appareil.
4. Installer l'appareil à un endroit permettant l'évacuation aisée des condensats.
5. Contrôler l'espace entre la dalle supérieure et le faux plafond pour s'assurer que l'appareil et la configuration sont adaptés.
6. Veiller à maintenir un espace suffisant autour de l'appareil pour l'entretien (voir tableau ci-après pour dégagement minimum sur la face de service pour les filtres et l'accès au groupe moto-ventilateur).

Dégagement minimum sur la face d'accès

MODÈLES SR	0303	0306	0309	0312	0315	0318
Porte d'accès latérale à l'opposée du raccordement (C) en mm	536	801	1106	1411	1716	2021



⚠ Avertissement

Ne pas installer l'appareil dans une salle de machines ou une cuisine où les vapeurs ou les fumées d'huiles traversent l'appareil.

Zone de maintenance à prévoir pour une centrale avec ventilateur centrifuge à action simple ouïe

Dans le cas d'un ventilateur centrifuge à action simple ouïe, prévoir une zone de maintenance sur le côté **C** même si la face de service se trouve par le bas.

CETTE ZONE DE MAINTENANCE EST IMPÉRATIVE car la dépose/ pose par le bas est impossible.

MODÈLES SR	0303	0306	0309	0312	0315	0318
Zone de maintenance (C) en mm	455	720	513	665	545	647

⚠ Attention

Le ventilateur pesant environ 20 kg, des précautions particulières devront être prises afin d'éviter une chute de l'appareil et des troubles musculo-squelettiques.

5 - Installation (suite)

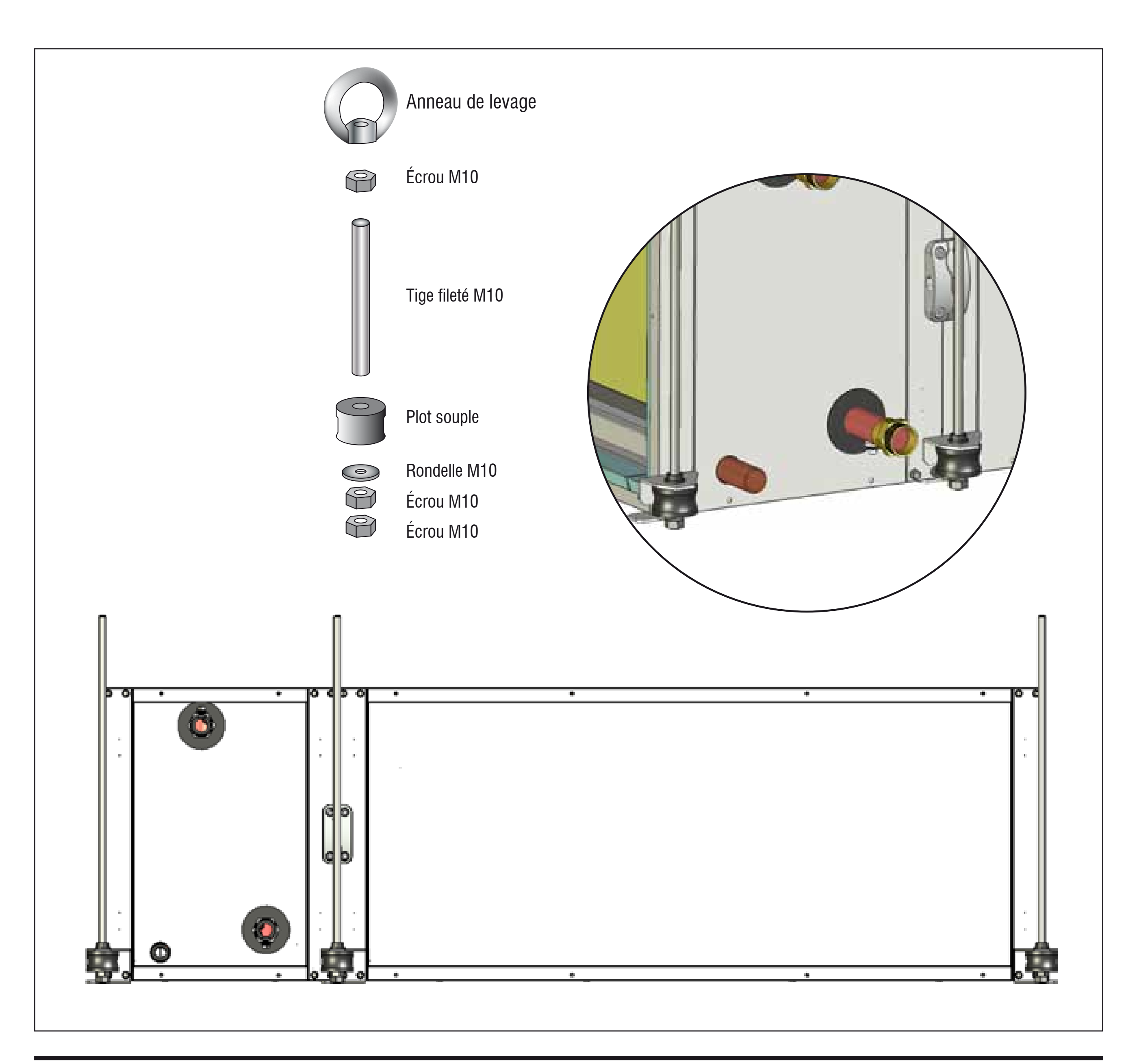
5.3 - Instructions d'installation

⚠ Avertissement

Les modules assemblés devront être parfaitement alignés et de niveau les uns par rapport aux autres.

Aucune pente ne devra être observée, si toutefois le réglage n'est pas 100% réalisable, favoriser une pente dans le sens d'écoulement des condensats.

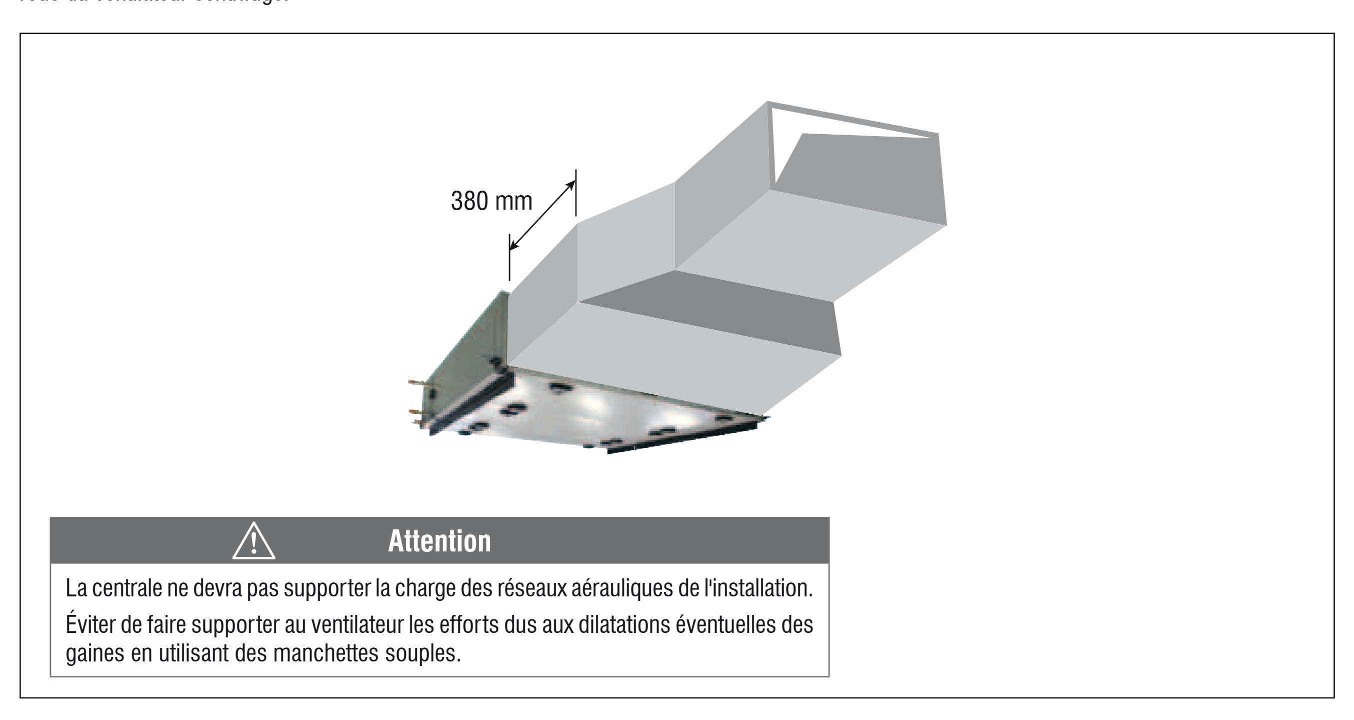
1. Déballer l'appareil et mettre en place les pattes de fixation (voir dessin ci-dessous).
2. Pour les appareils à montage sur plafond, les fixer directement aux supports appropriés ou les accrocher au plafond à l'aide de tiges filetées ou de vis renforcées fournies par l'installateur (voir dessin ci-dessous).
3. Immobiliser l'appareil dans sa position finale et **le mettre à niveau à l'aide d'un niveau à bulle** afin de garantir une évacuation des condensats et un fonctionnement corrects.
4. L'appareil doit être installé de façon que l'eau s'écoule vers le raccord d'évacuation.



5 - Installation (suite)

Recommandation pour le raccordement des gaines avec un ventilateur de type à action centrifuge simple ouïe

Pour un bon fonctionnement aéraulique du ventilateur, la longueur "L" de la figure ci-dessous doit être égale au moins à 1,5 fois le diamètre de la roue du ventilateur centrifuge.



⚠ Attention

La centrale ne devra pas supporter la charge des réseaux aérauliques de l'installation.

Éviter de faire supporter au ventilateur les efforts dus aux dilatations éventuelles des gaines en utilisant des manchettes souples.

Unités extérieures

⚠ Attention

Mastiquer les liaisons de chaque module avec du mastic pour applications extérieures (non fourni).

6 - Raccordements hydrauliques

6.1 - Batteries à eau

Volume d'eau (en litres) des batteries froides

MODÈLES SR	0303	0306	0309	0312	0315	0318
3 rangs	1,32	1,92	2,61	3,31	3,98	4,67
4 rangs	1,59	2,39	3,32	4,24	5,14	6,06
6 rangs	2,14	3,34	4,72	6,11	7,45	8,84

Volume d'eau (en litres) des batteries chaudes

MODÈLES SR	0303	0306	0309	0312	0315	0318
1 rang	1,05	1,45	1,91	2,37	2,82	3,28
2 rangs	1,32	1,92	2,61	3,31	3,98	4,67
3 rangs	1,59	2,39	3,32	4,24	5,14	6,06

6.2 - Raccordement de l'évacuation des condensats

Le bac de condensats est fourni avec un orifice d'écoulement en tube de cuivre d'un diamètre extérieur de 1".

S'assurer que l'eau de condensation sera correctement évacuée du bac qui doit être raccordé à la conduite d'évacuation principale.

La conduite d'évacuation doit être installée avec une pente descendante. Vérifier que la tuyauterie d'évacuation comporte un siphon qui doit être réalisé selon le schéma indiqué ci-dessous.

Pour terminer, la conduite d'évacuation doit être isolée.

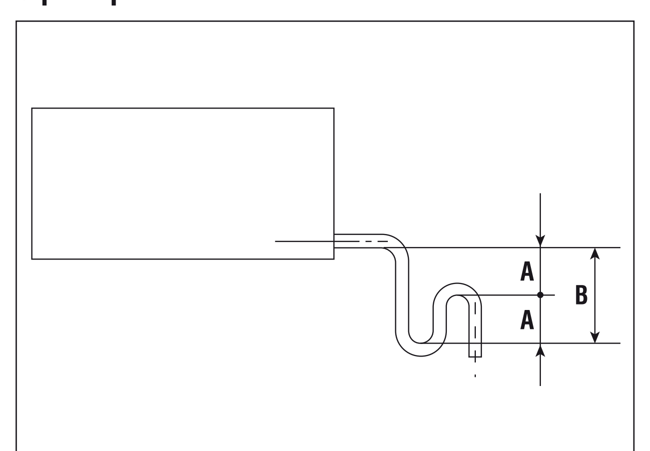
⚠ Attention

Vérifier qu'il n'existe pas de contrepente qui empêcherait l'écoulement des condensats.

⚠ Avertissement

Tous les corps étrangers doivent être retirés du bac de condensats.

Siphon pour l'écoulement des condensats



La hauteur A doit être égale à **2 fois** la valeur de la dépression règnant dans la zone de réception des condensats (exemple : dépression = 40 mm, hauteur A = 80 mm, hauteur B = 160 mm).

6.3 - Protection hivernale des batteries

En hiver, et suite à un arrêt général de l'installation ou à un mauvais fonctionnement de la régulation des volets de prise d'air extérieur, un risque de gel de l'eau contenue à l'intérieur des batteries peut apparaître.

Afin d'éviter tout problème de cet ordre, il est recommandé de vidanger complètement les batteries non utilisées ou de les protéger par introduction d'une solution anti-gel dans le circuit hydraulique.

La concentration anti-gel doit être régulièrement et soigneusement contrôlée avant chaque saison hivernale.

Il est également fortement conseillé de positionner une batterie chaude avant une batterie froide en fonctionnement hivernal.

⚠ Attention

La détérioration d'une batterie provoquée par la prise en glace de l'eau contenue à l'intérieur des tubes n'engage pas la responsabilité du constructeur vis-à-vis de cet incident.

6.4 - Raccordements des batteries à eau

Chaque batterie à eau est équipée à l'alimentation et au retour en eau de collecteurs munis d'un raccord fileté mâle de Ø26x28.

Une purge d'air doit être placée au point le plus élevé de la conduite d'eau.

Pour garantir un rendement de transfert thermique optimal, les branchements d'alimentation et de retour d'eau doivent être disposés de façon à obtenir **une circulation à contre-courant de l'air et de l'eau (voir schémas ci-après).**

Des tuyaux flexibles sont recommandés pour le branchement des batteries. Serrer normalement les raccords d'eau.

Il est à noter qu'un serrage excessif peut provoquer des contraintes matérielles trop élevées en cas de variations importantes de la température.

Toutes les conduites d'eau doivent être isolées afin d'empêcher les suintements et les pertes de chaleur.

⚠ Attention

Les échangeurs qui équipent cet appareil peuvent contenir des résidus d'huiles incompatibles avec les réseaux de tubes PER (PolyEthylèneRéticulé/HTA/PVC) de toutes marques.

Il convient de rincer les échangeurs avant de les connecter au réseau.

Il appartient à l'installateur de contacter son fournisseur de tubes afin de mettre en oeuvre les précautions générales des fabricants de PER/HTA/PVC.

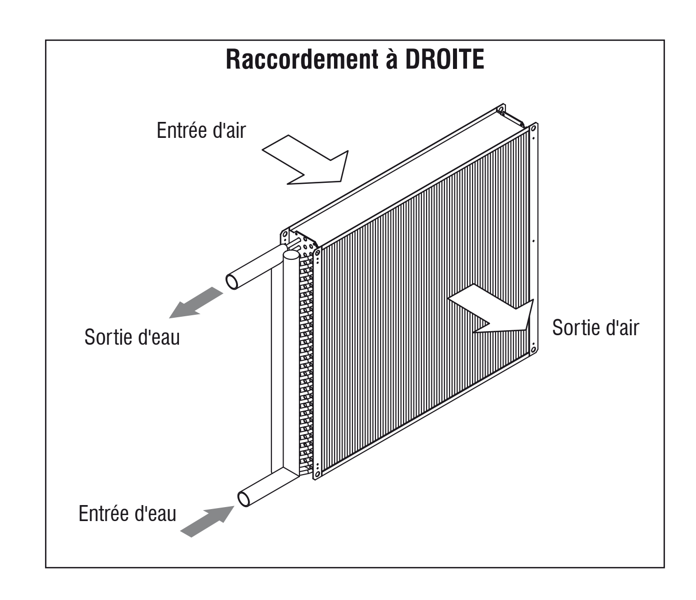
⚠ Attention

Si ces appareils ne sont pas équipés de vannes de régulation, la température de l'air ne doit pas excéder 50 °C.

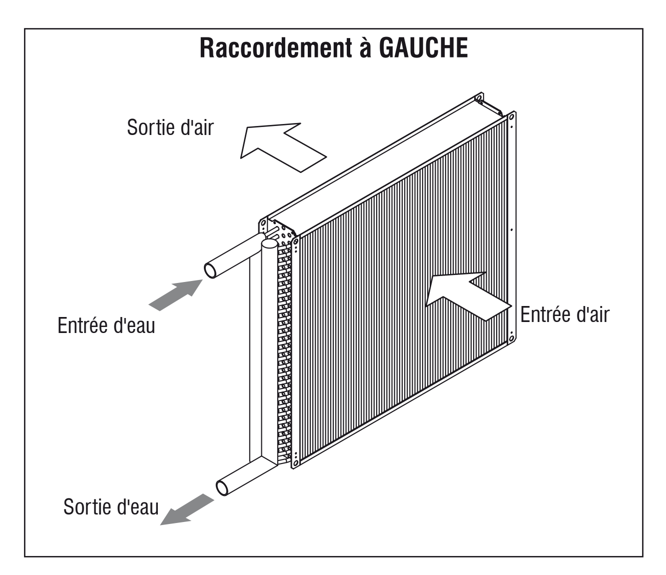
⚠ Avertissement

Pour éviter d'endommager la batterie, serrer les raccords des conduites d'eau sur chaque collecteur à l'aide de deux clés.

Raccordement à DROITE



Raccordement à GAUCHE



Français

7 - Connexions électriques

7.1 - Raccordement de l'appareil

Suivant le type de ventilateur choisi, le raccordement électrique sera différent.

Avant d'effectuer le branchement électrique, vérifier que le moteur du ventilateur est bien adapté à l'alimentation électrique prévue.Chaque appareil comporte un bornier de raccordement situé à l'extérieur de la section de ventilation. Tous les câblages doivent être réalisés conformément à la législation et à la réglementation applicables.

L'appareil doit être impérativement mis à la terre.

Le constructeur ou son représentant ne peut être tenu responsable en cas d'accidents provoqués par une mise à la terre incorrecte ou inexistante.

7.2 - Régulation

Les appareils de base sont livrés sans régulation.

Si une option "régulation" est fournie, se référer à la notice dédiée ainsi qu'au schéma électrique fourni avec l'appareil.

⚠ Attention

Il est possible de raccorder plusieurs appareils à un seul sélecteur de vitesse ou un seul thermostat de régulation.

Mais il est impératif de contrôler que la somme des intensités absorbées par les appareils est compatible avec le pouvoir de coupure des contacts de l'organe de commande ou de puissance.

7.3 - Batterie électrique

La batterie électrique éventuellement fournie (suivant configuration) comporte 2 thermostats de sécurité haute température.

L'un d'entre eux est à réarmement manuel. Il doit impérativement couper la commande des batteries électriques en cas de défaillance de la ventilation (arrêt moteur, filtre encrassé, registre fermé…).

Toujours se référer au schéma de câblage fourni avec l'appareil pour les connexions électriques.

⚠ Attention

Prévoir une temporisation maintenant en service le fonctionnement du ventilateur, 15 minutes après la coupure de l'alimentation électrique de la batterie.

Les batteries électriques nécessitent une ventilation permanente.

Il est indispensable de s'assurer que la ventilation est bien enclenchée avant la mise sous tension de la batterie électrique, et qu'après l'arrêt de la batterie il y a bien une post-ventilation.

La température au soufflage, en standard, si le moteur et la ventilation sont positionnés en aval de la batterie électrique, ne doit pas dépasser 40 °C.

L'installation doit permettre une évacuation de la chaleur provoquée par la batterie électrique dans le cas d'une coupure brutale de courant.

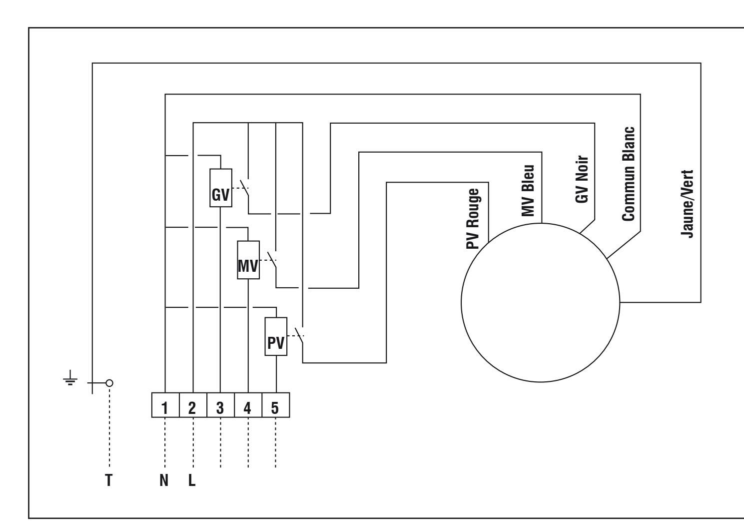
Le non respect de ces mesures de sécurité peut être la cause d'incidents dont nous ne saurions être responsables.

⚠ Avertissement

Lorsqu'une batterie électrique est utilisée, les servo-moteurs des registres ne doivent pas avoir de ressort de rappel afin d'éviter, lors d'une coupure de courant, toute fermeture intempestive des registres avant l'arrêt complet du ventilateur.

Ceci empêcherait l'évacuation des calories produites par la batterie électrique et entraînerait une montée de la température dans la centrale pouvant détériorer les composants internes, voire provoquer un incendie.

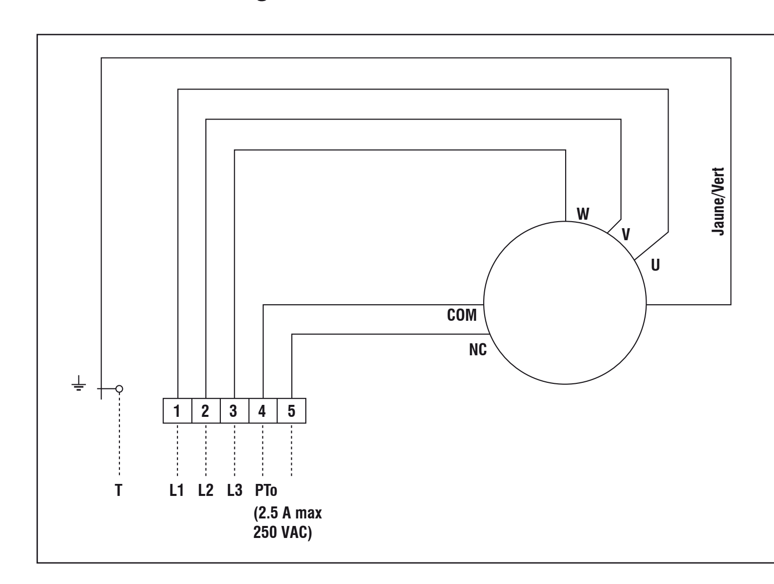
Schéma de câblage avec un moteur 3 vitesses monophasé - 230 V / 1 Ph / 50 Hz



Le moteur est fournis systématiquement avec 3 relais (petite, moyenne et grande vitesse).

L'intensité absorbée par celui-ci étant supérieure au pouvoir de coupure de la plupart des organes de commandes classiques

Schéma de câblage d'un ventilateur roue libre avec un moteur triphasé - 400 V / 3 Ph / 50 Hz

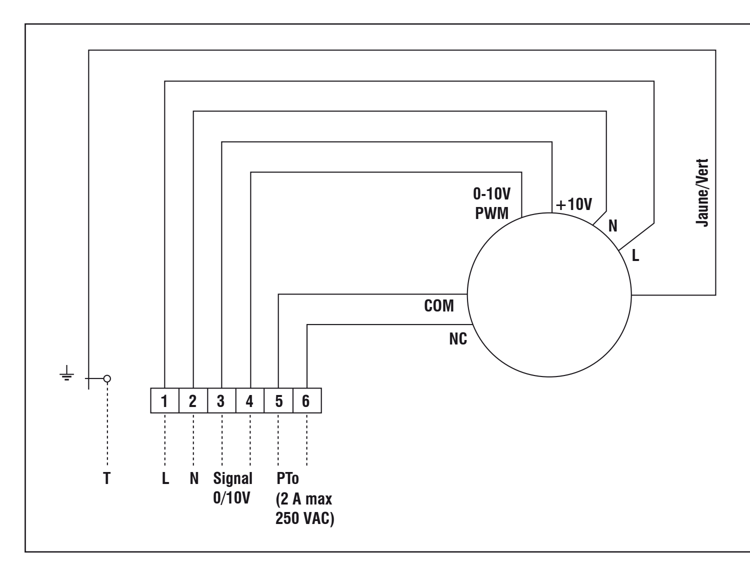


L'alimentation du moteur sera obligatoirement être délivrée par un variateur de fréquence.

Suivant le point de fonctionnement choisi et en fonction des pertes de charges aérauliques, la vitessse de rotation pourra être ajustée.

La protection interne du moteur devra impérativement être intégrée dans le circuit de commande. En cas de surchauffe l'alimentation de celui-ci devra être coupée sans délai.

Schéma de câblage d'un ventilateur roue libre avec un moteur EC monophasé - 230 V / 1 Ph / 50 Hz



La protection interne du moteur devra impérativement être intégrée dans le circuit de commande. En cas de surchauffe l'alimentation de celui-ci devra être coupée sans délai.

8 - Vérifications préliminaires avant le démarrage

1. Vérifier que la tuyauterie du système a été nettoyée et que tout l'air a été purgé avant de mettre l'appareil en marche.
2. Vérifier que la tuyauterie de l'évacuation des condensats est raccordée et permet une évacuation correcte et qu'elle est raccordée à un siphon.
3. Vérifier que le filtre à air est propre et correctement installé.
4. S'assurer que le ventilateur tourne librement.
5. S'assurer que tous les branchements en eau et toutes les connexions électriques sont correctement serrés.

9 - Guide d'utilisation

Limites de températures de quelques composants internes

Filtres	-20 °C / +70 °C
Filtre charbon	-20 °C / +30 °C et 50% HR
Registres	-20 °C / +80 °C
Mastic	-30 °C / +90 °C
Moteur*	+60 °C

***** Pour des températures entre 40 et 60 °C, les moteurs doivent être déclassés. à 50 °C la durée de vie du moteur est divisé par 2.

Facteurs de déclassement de la puissance des moteurs en fonction de la température

T(°C)	40	45	50	55	60
Facteur	1	0,96	0,92	0,87	0,82

10 - Maintenance et entretien

Les opérations d'entretien suivantes sont recommandées pour un bon fonctionnement de l'appareil.

⚠ Attention

Débrancher l'alimentation de l'appareil avant toute opération d'entretien.

10.1 - Groupe moto-ventilateur

Il convient de vérifier, à l'occasion de l'entretien périodique, que la roue tourne librement sans frottement.

En cas de déclenchement de la protection contre les surcharges du moteur du ventilateur, attendre le réarmement automatique et rechercher la cause du déclenchement de la protection.

⚠ Attention

Sur la taille 0303 équipée d'un ventilateur centrifuge à action simple ouïe en configuration accès par le bas, **la dépose du ventilateur par le bas est impossible**.

Une zone de service sur le côté de la section ventilation devra être prévue pour permettre un retrait latéral.

Dans le cas où cette zone de service n'est pas possible, une dépose complète de l'appareil sera nécessaire.

Les frais de dépose/pose et d'intervention sont à la charge de l'exploitant.

10.2 - Connexions électriques

Resserrer périodiquement les connexions électriques.

10.3 - Conduites d'eau

Une fois par an, vidanger les conduites et vérifier l'entartrage des tuyauteries d'eau.

⚠ Attention

Ce n'est pas la politique du constructeur de faire des recommandations en matière de traitement d'eau (contacter une entreprise spécialisée dans le traitement des eaux).

Cependant, ce sujet revêt un caractère critique et un soin particulier doit être exercé pour s'assurer que le traitement, s'il est nécessaire, soit efficace.

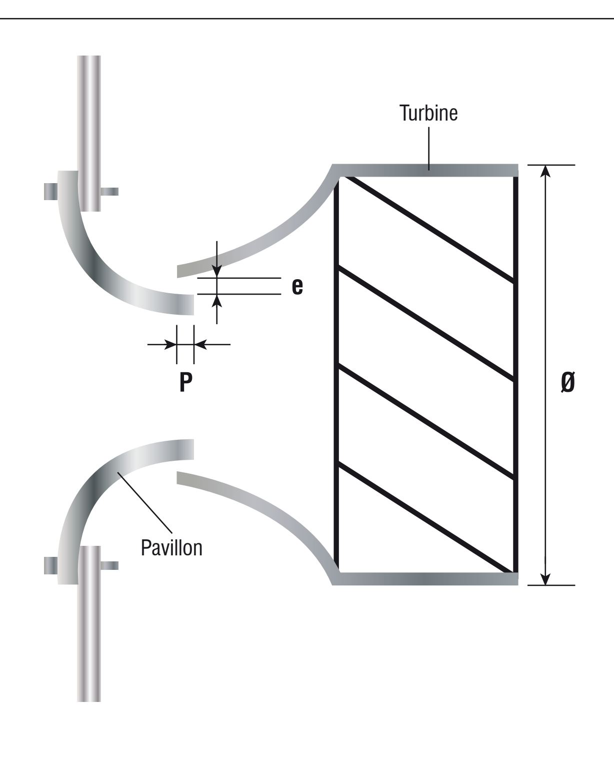
L'utilisation d'eau non traitée ou inadaptée entraîne un encrassement excessif à l'intérieur des tubes des batteries (dépôt de terre, boue, corrosion, etc.) avec des conséquences importantes sur le rendement thermique de l'appareil et des dégâts irréversibles sur le matériel.

La responsabilité du constructeur ou de son représentant ne saurait être engagée en cas d'utilisation d'eau non traitée ou incorrectement traitée.

⚠ Attention

Si les conduites d'eau sont exposées à des températures inférieures à 0 °C, prendre les précautions nécessaires (vidange, antigel, etc.) pour éviter le gel des batteries. L'ajout d'antigel dans le circuit diminue les performances de l'appareil (en cas de besoin, veuillez contacter notre réseau commercial).

Insertion de la turbine du ventilateur roue libre autour de son pavillon

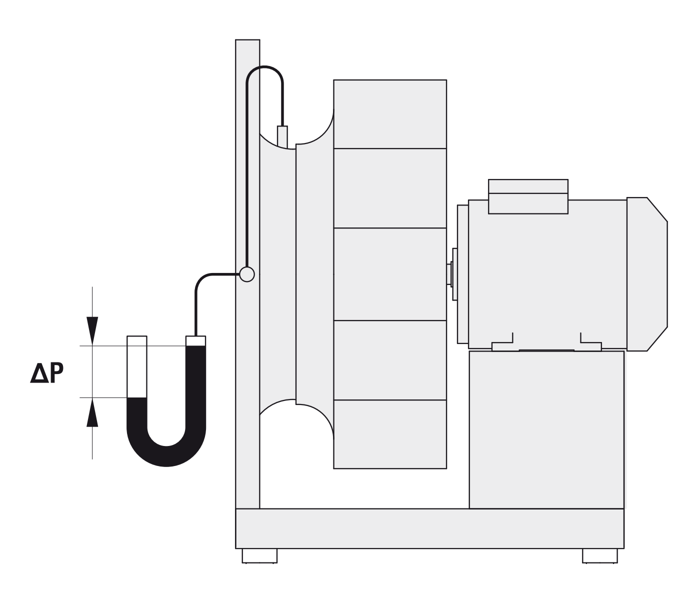


Plug fan avec moteur triphasé

Référence	Ø (mm)	e (mm)	P (mm)
2020	204	2	2
2222	230	3	3

Plug fan avec moteur EC

Référence	Ø (mm)	e (mm)	P (mm)
R3G250	284	2	6



Calcul du débit : $q_V = K \times \sqrt{\frac{2}{\rho} \times \Delta P} \times$ **Nombre de VE**

q_V = Débit d'air (en m³/h)
K = Facteur de calibrage (voir tableau ci-dessous)
ρ = Densité de l'air (en kg/m³)
ΔP = Différence de pression (en Pa)

Nombre de VE	0303	0306	0309	0312	0315	0318
RLM 2020 (K=58)	1	1		2		
RLM 2222 (K=67)			1		2	2

Calcul du débit avec ventilateur roue libre avec moteur EC :

$q_V = K \times \sqrt{\Delta P} \times$ **Nombre de VE**

q_V = Débit d'air (en m³/h)
K = Facteur de calibrage (voir tableau ci-dessous)
ΔP = Différence de pression (en Pa)

Nombre de VE	0303	0306	0309	0312	0315	0318
R3G250 (K=70)	1	1	2	2	3	3

10 - Maintenance et entretien (suite)

Tableau périodique de maintenance et d'entretien

TÂCHES PAR COMPOSANTS		ACTIONS	1 mois	3 mois	6 mois	12 mois	24 mois
			Intervalle d'inspection et de maintenance recommandée				
1 - ENTRÉE ET SORTIE D'AIR							
1.1	Contrôler d'éventuelles contaminations, dégâts et/ou corrosion.	Nettoyer complètement et réparer si nécessaire.				✘	
1.2	Contrôler l'absence d'élément à l'entrée d'air.	Veiller à ce que l'aspiration soit toujours dégagée et propre de manière à avoir toujours un fonctionnement optimal.	Automne et hiver : tous les mois (voir hebdomadaire en cas de chute importante) Printemps et été : tous les 3 mois				
2 - CAISSON							
2.1	Contrôler d'éventuelles contaminations, dégâts et/ou corrosion.	Nettoyer et réparer si nécessaire.				✘	
2.2	Vérifier la présence éventuelle d'eau (condensats, fuites, …).	Nettoyer et rechercher la cause puis réparer.			✘		
2.3	Vérifier que les siphons fonctionnent correctement, et que les évacuations ne sont pas obturées.	Nettoyer si nécessaire.				✘	
2.4	Vérifier l'état des manchettes.					✘	
2.5	Vérifier l'état du joint de porte.	Changer si nécessaire.	À chaque inspection				
3 - FILTRES							
3.1	Vérifier qu'il n'y aucune contamination, dégâts (fuites d'air) ou odeur.	Les filtres à air doivent avoir une efficacité de base appropriée à la classe de filtre désirée pour sa durée de vie complète. Le filtre doit être remplacé dans le cas où des contaminants ou des fuites auraient été remarqués. Remplacez le/les filtre(s) à air affecté(s) si le contrôle précédent date de moins de 6 mois, la totalité du plan filtrant dans le cas contraire.		✘			
3.2	Vérifier les pertes de charges sur les filtres.	Remplacer les filtres du plan filtrant si la perte de charges maximale acceptée par les filtres est dépassée.	✘				
3.3	Vérifier les filtres non-régénérable changé le plus récemment.					✘	
3.4	Inspection de l'état de propreté de la fonction filtre.	Nettoyer le cadre et le caisson. Intervalle en conformité avec les recommandations de la VDI6022 de la RLT Hygiène. Même si le caisson parait propre des champignons ou des germes invisibles à l'oeil nu peuvent se multiplier.			✘		
3.5	Inspection de l'état de propreté des filtres métallique.	Rincer les cellules de filtrations dans un bain de nettoyage désinfectant anti-fongicide et antibactérien.			✘		
4 - HUMIDIFICATEURS							
⚠	Les opérations de maintenance et d'entretien à effectuer et leur périodicité dépend du risque de prolifération microbienne.	Il est conseillé de faire réaliser régulièrement des contrôles de la qualité de l'eau par des laboratoires spécialisés.					
⚠	Ne pas utiliser de produits de nettoyage qui risquerait de dégrader le bac, la pompe et/ou les conduits hydraulique.	Utiliser des nettoyants / désinfectants a base d'alcool.					
Humidificateurs à ruissellement							
4.1	Entretien courant.	Ouvrir le robinet de la purge de déconcentration d'1/4 de tour, faire fonctionner la pompe 1/4 d'heure. Refermer le robinet d'1/4 de tour.	Dépend des caractéristiques de l'eau d'alimentation				
4.2	Entretien périodique.	Nettoyer les orifices de chaque rampe de distribution. **Nota :** Pour le démontage, déclipser la rampe et la dégager en la faisant pivoter. Raccorder la rampe au réseau d'alimentation d'eau de ville pour rincer. Si nécessaire, nettoyer les orifices avec un outil pointu puis rincer de nouveau.	Dépend des caractéristiques de l'eau d'alimentation				
4.3	Vérifier la propreté du bac.	Vidanger le bac, nettoyer et contrôler le niveau après le remplissage.			✘		

Tableau périodique de maintenance et d'entretien (suite)

TÂCHES PAR COMPOSANTS		ACTIONS	1 mois	3 mois	6 mois	12 mois	24 mois
			Intervalle d'inspection et de maintenance recommandée				
4.4	En cas d'arrêt de l'unité.	Pour des périodes d'arrêt supérieures à 4 heures, il est conseillé d'assécher l'humidificateur pendant 30 mn après l'arrêt de la pompe. Pour des arrêts prolongés, il est nécessaire de protéger l'installation en cas de gel. Vidanger le bac et les conduits hydraulique.	À chaque arrêt de la centrale de traitement d'air supérieur à 4 heures.				
Laveur d'air							
4.5	Vérifier la propreté du bac.	Vidanger, nettoyer et désinfecter régulièrement le bassin afin de contenir les risques de proliférations de germes en deçà des valeurs maximum recommandées (se référer à législation en vigueur).		✘			
4.6	Entretien courant.	Ouvrir le robinet de la purge de déconcentration d'1/4 de tour, faire fonctionner la pompe 1/4 d'heure. Refermer le robinet d'1/4 de tour.	Dépend des caractéristiques de l'eau d'alimentation.				
4.7	En cas d'arrêt de l'unité.	Faire fonctionner la pompe pendant 30 mn (ventilation de la centrale à l'arrêt et purge de déconcentration ouverte) puis arrêter la pompe. Vider le bassin du laveur, nettoyer et désinfecter de manière approfondie (vidanger également les conduits hydrauliques : risque de gel). Nettoyer chaque buse de pulvérisation et son orifice (pour le démontage, déclipser la buse et la dégager, pour le nettoyage, dévisser la partie translucide). En cas de nécessité, la buse devra être remplacée.	À chaque arrêt de la centrale de traitement d'air supérieur à 4 heures.				
5 - BATTERIES CHAUDE ET FROIDE, GÉNÉRAL							
5.1	Contrôle de l'état de la fonction, vérifier qu'il n'y a pas de dégâts et de corrosion.	Nettoyer et réparer.		✘			
5.2	Contrôler l'état de la batterie, du bac à condensat et de l'éliminateur sur le point de vue corrosion et fonctionnalité.	Nettoyer et réparer. Maintenance lourde : Si le nettoyage de l'échangeur dans le caisson est insuffisant, l'échangeur doit être sorti et convenablement nettoyé. Utiliser un peigne sur l'embout pour éviter de coucher les ailettes sous l'effet de la pression de l'air ou de l'eau.			✘		
5.3	Vérifier que le siphon fonctionne correctement.	Modifier la hauteur / réparer.		✘			
5.4	Contrôler le serrage des raccords de tuyauterie et fixations et vérifier que l'eau arrive et repart correctement de la batterie.	Réajuster et réparer si nécessaire.				✘	
5.5	Purger l'air.	(seulement avec l'eau)				✘	
Batterie d'eau chaude							
5.6	Contrôle de l'état de la fonction, vérifier qu'il n'y a pas de dégâts et de corrosion.	Nettoyer et réparer.				✘	
5.7	Vérifier l'état de la fonction d'accès coté air propre.	Nettoyer.				✘	
Batterie chaude électrique							
5.8	Vérifier l'état des éléments électriques. Vérifier qu'il n'y a pas de dégâts ou de corrosion.	Nettoyer et réparer.				✘	
5.9	Vérifier l'état de la fonction.	Nettoyer à sec si nécessaire.				✘	
5.10	Vérifier l'état des raccordements électriques et des organes de sécurité.	Réparer ou changer si nécessaire.				✘	
5.11	Vérifier le serrage des vis.	Resserrer si nécessaire.				✘	
Batterie froide (air/eau) ou détente directe (air/fluide frigorigène)							
5.12	Batterie froide (air/eau) ou détente directe (air/fluide frigorigène).	Le siphon avec ou sans le mécanisme d'anti retour d'eau de condensat doit être dimensionné et positionné en accord avec la pression pour assurer un bon écoulement des condensats.					
5.13	Contrôle de l'état de la fonction, vérifier qu'il n'y a pas de dégâts et de corrosion.	Nettoyer et réparer.		✘			
5.14	Contrôler l'état de la batterie, du bac à condensat et de l'éliminateur sur le point de vue corrosion et fonctionnalité.	Réparer.		✘			

10 - Maintenance et entretien (suite)

Tableau périodique de maintenance et d'entretien (suite)

TÂCHES PAR COMPOSANTS		ACTIONS	1 mois	3 mois	6 mois	12 mois	24 mois
			Intervalle d'inspection et de maintenance recommandée				
5.15	Vérifier la propreté de la batterie, de l'éliminateur, du bac et du siphon.	Nettoyer.			✘		
5.16	Vérifier que l'eau arrive et repart correctement de la batterie.					✘	
5.17	Vérifier qu'il n'y a pas de prise en glace.	(sur les batteries à détente directe) possible seulement en fonctionnement.				✘	
5.18	Vérifier les dispositifs de protection contre le gel (eau glycolée, thermostat, …).	Réparer ou changer si nécessaire. Dès que les températures de l'air sont hivernale, et suite à un arrêt général de l'installation ou à un mauvais fonctionnement de la régulation des volets de prise d'air extérieur, un risque de gel de l'eau contenue à l'intérieur des batteries peut apparaître, Afin d'éviter tout problème de cet ordre, il est recommandé de vidanger complètement les batteries non utilisées ou de les protéger par introduction d'une solution antigel dans le circuit hydraulique ou autres dispositifs. ⚠ La détérioration d'une batterie provoquée par la prise en glace de l'eau contenu à l'intérieur de la batterie n'engage pas la responsabilité du constructeur vis-à-vis de cet incident.	Dès qu'il y a risque de gel				
5.19	Contrôler l'état hygiénique.	Nettoyer et réparer. Souffler au besoin la batterie à l'air comprimé en faisant attention a ne pas déformer les ailettes.				✘	
Éliminateur de gouttes							
5.20	Contrôle de l'état de la fonction, vérifier qu'il n'y a pas de dégâts et de corrosion (si une fonction d'accès a été sélectionnée).	Nettoyer. Maintenance lourde : Un démontage de l'éliminateur peut être nécessaire, au remontage attention de ne pas percer les tubes de la batterie.			✘		
6 - ÉCHANGEUR DE CHALEUR, GÉNÉRAL							
[i]	Pour assurer le bon fonctionnement et les performances, il faut vérifier régulièrement l'absence de poussière et de saletés.						
6.1	Vérifier qu'il n'y a pas de contamination, de corrosion ou de dégâts.	Nettoyer et réparer.			✘		
6.2	Vérifier qu'il n'y a pas de by-pass entre l'air neuf et l'air repris.	Réparer.			✘		
6.3	Contrôler l'état du bac à condensat, vérifier qu'il n'y a pas de dégâts ou de corrosion.	Réparer.		✘			
6.4	Vérifier le fonctionnement du siphon.	Réparer.		✘			
6.5	Contrôler l'état hygiénique des caissons.	Nettoyer le cadre et le caisson. Même si le caisson parait propre des champignons ou des germes invisibles à l'oeil nu peuvent se multiplier.			✘		
6.6	Contrôler l'état des joints assurant l'étanchéité.	Remplacer.				✘	
6.7	Vérifier (si présent) le fonctionnement du by-pass et du servomoteur (si présent).	Réparer.			✘		
Roue thermique							
6.8	Vérifier qu'il n'y a pas de contamination, de corrosion ou de dégâts.	Nettoyer et réparer.			✘		
6.9	Si l'auto-nettoyage réalisé par le secteur de purge est insuffisant nettoyer la roue.	Pour des dépôts de faible importance facilement détachable utiliser l'aspirateur. Pour un encrassement plus important, utiliser l'air comprimé avec précaution (ne pas détériorer les ailettes). Si la saleté est solidement attaché au rotor nettoyer avec de l'eau chaude et un détergent doux (attention aux pièces électrique environnantes).	✘ En période de pollen ou en automne	✘ autres périodes sans pollution particulière			
6.10	Vérifier que la roue tourne librement.	Réparer si besoin.				✘	
6.11	Vérifier la présence de joint mastic pour assurer l'étanchéité entre les flux dans le cas ou la fonction récupération est livrée en deux/trois blocs séparés. La pose du joint devant se faire par l'installateur avant la mise en service et le raccordement/assemblage des modules.	Jointer.					

10 - Maintenance et entretien (suite)

Tableau périodique de maintenance et d'entretien (suite)

TÂCHES PAR COMPOSANTS		ACTIONS	1 mois	3 mois	6 mois	12 mois	24 mois
			Intervalle d'inspection et de maintenance recommandée				
6.12	Contrôler la tension de la courroie.	Retendre. Au besoin raccourcir (voir paragraphe sur les récupérateur rotatifs).		✘			
6.13	Contrôler l'alignement du moteur.	Repositionner.				✘	
6.14	Contrôler la jointure de la brosse.	L'étanchéité entre la jointure de la brosse et le caisson doit être vérifiée pendant la maintenance. Les jointures de la brosse sont facilement ajustables en retirant les vis. Replacer les jointures dans la bonne position.				✘	
Caloduc							
6.15	Vérifier l'état du bloc ailetté	Nettoyer à l'ai comprimé. Attention à ne pas déformer les ailettes.			✘		
Récupérateur à plaques							
	Si les portes d'accès (en option) n'ont pas été sélectionnées. le démontage des panneaux pour effectuer les travaux d'entretien sera nécessaire.	Au remontage, refaire l'étanchéité de l'ensemble.					
6.16	Vérifier l'encrassement de la plaque en mesurant l'évolution de la perte de charge.	Nettoyer avec de l'air comprimé dans le cas de surface poussiéreuses ou avec de la saleté peu collée aux surfaces (toutefois attention de ne pas endommager les plaques et les joints). Avec de l'eau chaude ou en employant un pulvérisateur détersif (par exemple Decade, ND-150, Chem Zyme, Primasept, PolyDet, Oakite 86M ou équivalent) pour enlever les dépôts graisseux (attention aux pièces électrique environnantes) ou s'il y a beaucoup de saleté fermement collée. Les substances alcalines et celles qui sont corrosives aux plaques et au joints doivent être évitées.			✘		
6.17	Contrôler le fonctionnement du volet de by-pass (si présent).	Réparer.				✘	
6.18	Vérifier la présence de joint mastic pour assurer l'étanchéité entre les flux dans le cas ou la fonction récupération est livrée en deux/trois blocs séparés. La pose du joint devant se faire par l'installateur avant la mise en service et le raccordement/assemblage des modules.	Jointer.					
7 - PIÈGE À SON							
7.1	Vérifier qu'il n'y a pas de contamination, de corrosion sur les joues ou de dégâts.	Nettoyer et réparer. S'ils ne sont pas visibles, ils doivent être démontés.				✘	
7.2	Examinez la surface intérieure pour déceler la contamination et la corrosion.	Déterminer la cause, nettoyer la section d'air correspondante.				✘	
8 - REGISTRES							
8.1	Vérifier qu'il n'y a pas de contamination, de corrosion ou de dégâts.	Nettoyer si nécessaire.				✘	
8.2	Vérifier le bon fonctionnement des volets.	Si nécessaire, ajouter un dégrippant du type WD40 périodicité d'entretien dépendant de la position de l'unité : intérieure ou extérieure >		EXT.	INT.		
8.3	Vérifier (si présents) le bon fonctionnement des servomoteurs.	Vérifier le fonctionnement, réparer si nécessaire. Remarque : Si des servomoteurs sont installés, vérifier que la vis de secteur de blocage est bien retirée (à la mise en service).				✘	
9 - VENTILATEURS							
9.1	Vérifier que le diffuseur d'air est correctement monté (à la mise en service) et vérifier le bon serrage des vis de maintient.	Le remonter correctement si nécessaire.					
9.2	Vérifier qu'il n'y a pas de contamination, de corrosion ou de dégâts.	Nettoyer si nécessaire.			✘		
9.3	Vérifier que le ventilateur est correctement fixé.	Resserrer si nécessaire.			✘		
9.4	Vérifier les aubes pour garantir l'équilibrage.	Nettoyer si nécessaire.				✘	
9.5	Vérifier les paliers pour le bruit.	Réparer si nécessaire.				✘	
9.6	Vérifier l'état de la graisse et des graisseurs (sauf si graissé à vie).	Re-graisser si nécessaire.		T>70 °C	✘		

10 - Maintenance et entretien (suite)

Tableau périodique de maintenance et d'entretien (suite)

TÂCHES PAR COMPOSANTS		ACTIONS	1 mois	3 mois	6 mois	12 mois	24 mois
			Intervalle d'inspection et de maintenance recommandée				
9.7	Vérifier l'état des manchettes souples (ou mousse haute densité), s'assurer qu'il n'y a pas de fuites.	À réparer/remplacer.				✘	
9.8	Vérifier l'état des plots anti vibratiles (si présent).					✘	
9.9	Vérifier le verrouillage des roulements sur les arbres ventilateur.	Verrouiller si nécessaire.			✘		
9.10	Vérifier la libre rotation de la turbine.	Repositionner si nécessaire.			✘		
9.11	Vérifier le fonctionnement.	Faire des mesures de débit/pression.				✘	
9.12	Vérifier la position de la turbine dans son pavillon pour les ventilateur de type roue libre.	Ajuster suivant le tableau correspondant.				✘	
9.13	Si le support moteur et le support ventilateur sont dans des tronçons séparés, vérifier le serrage des boulons.	Resserrer si nécessaire, mettre de la loctite si besoin.			✘		
10 - ÉLÉMENTS D'ENTRAÎNEMENT							
10.1	Moteurs électriques.	Interventions à réaliser par du personnel qualifié.					
10.2	Vérifier le sens de rotation (lors de la mise en service).	Inverser les phases.					
10.3	Vérifier que le moteur est correctement fixé.	Resserrer si nécessaire.			✘		
10.4	Vérifier (hors tension) que l'axe du moteur tourne sans résistance anormale.				✘		
10.5	Vérifier qu'il n'y a pas de contamination, de corrosion ou de dégâts.	Nettoyer si nécessaire.				✘	
10.6	Resserrer les vis des borniers et des barrettes.					✘	
10.7	Mesurer la tension.	Les données mesurées doivent être reportées dans un certificat de test.				✘	
10.8	Mesurer la puissance absorbée.	Les données mesurées doivent être reportées dans un certificat de test.				✘	
10.9	Vérifier que les phases sont équilibrées.	Les données mesurées doivent être reportées dans un certificat de test.				✘	
10.10	Vérifier les paliers pour le bruit.					✘	
10.11	Vérifier l'état de la graisse et des graisseurs (sauf si graissé à vie).	Re-graisser si nécessaire.				✘	
10.12	Transmission courroies.						
10.13	Vérifier que les courroies sont en bons états, pas usées, grasses ou sales.	Remplacer si nécessaire.			✘		
10.14	Vérifier la tension et l'alignement.	Réajuster si nécessaire.			✘		
10.15	Vérifier le serrage des vis et écrous du GMV et des poulies.	Resserrer si nécessaire.			✘		
10.16	Nettoyer la fonction d'accès.					✘	
10.17	Vérifier que les poulies ne touchent aucune pièce.	Repositionner, changer les poulies si elles sont endommagées.				✘	
10.18	Vérifier que les courroies ne sont pas endommagées.	Changer si nécessaire (Par lot identique en cas de plusieurs courroies sur une même transmission).				✘	
10.19	Vérifier l'état des flancs.	Si usure : changer les poulies et/ou contrôler l'alignement. Si cassure : supprimer la source de chaleur provoquant l'échauffement et/ou vérifier que la température n'est pas supérieure à 80 °C. Si gonflé : Supprimer la présence d'huile et/ou de graisse et/ou de produit chimique et/ou la température (< 80 °C).			✘		

Tableau périodique de maintenance et d'entretien (suite)

TÂCHES PAR COMPOSANTS		ACTIONS	1 mois	3 mois	6 mois	12 mois	24 mois
			Intervalle d'inspection et de maintenance recommandée				
11 - VENTILATEUR ROUE LIBRE AVEC MOTEUR À COMMUTATION ÉLECTRONIQUE (EC)							
11.1	Inspecter l'enveloppe protectrice (qui évite les contacts accidentels) et s'assurer qu'elle est intacte.	Réparer ou remplacer le composant.			✘		
11.2	Inspecter les dommages sur les lames et le boîtier.	Remplacer le composant.			✘		
11.3	Inspecter les raccordements.	Attacher.			✘		
11.4	Inspecter les dommages sur l'isolation du câblage.	Remplacer câblages.			✘		
11.5	Inspecter la roue pour les dépôts/ corrosion et dommages.	Nettoyer ou remplacer la roue.			✘		
11.6	Inspecter le serrage des presse-étoupes.	Resserrer, remplacer si endommagé.			✘		
11.7	Inspecter les roulements à billes en faisant tourner le rotor quand il est éteint, s'assurer qu'ils ne font pas de bruit, qu'ils peuvent tourner facilement et librement.	Remplacer le composant en cas de bruit, de difficulté de mouvement ou présence d'espacements entre les billes.			✘		

11 - Tableau de dépannage

BRUIT ANORMAL DE LA TRANSMISSION
Vérifier que les poulies sont bien serrées et correctement alignées conformément aux recommandations de la présente notice.
Vérifier que les poulies ne touchent aucune partie métallique ou autres éléments.
S'assurer que la tension des courroies est conforme aux recommandations de la présente notice et identiques dans le cas d'une poulie à plusieurs gorges.
S'assurer que les courroies sont en bon état, pas usées, grasses ou sales.
BRUIT ANORMAL DU MOTEUR
S'assurer que le moteur est correctement fixé.
S'assurer la tension est normale et que les 3 phases sont équilibrées, vérifier le cas échéant (personne qualifiée) le branchement aux borniers et le serrage des barrettes.
Si la tension est anormale, vérifier la ligne et/ou si les 3 phases ne sont pas équilibrées, vérifier la résistance des enroulements.
BRUIT/VIBRATION ANORMAL DU VENTILATEUR
Si un phénomène de balourd est constaté, vérifier que la détente après le ventilateur est suffisante et que le réseau n'est pas obstrué et/ou les registres fermés.
S'assurer que le ventilateur est correctement fixé.
S'assurer que la turbine est correctement centrée dans la volute et qu'elle n'a subit aucun choc (Pour les roues libres voir chapitre correspondant).
S'assurer que la turbine est en bon état, pas abîmées, grasses ou sales.
Vérifier l'équilibrage (Pas d'accumulation de poussière / présence de masselote d'équilibrage).
S'assurer qu'aucun corps étranger ne se trouve dans la volute.
Vérifier que les paliers sont correctement graissés (si nécessaire) et pas défectueux.
Vérifier que les roulements sont correctement lubrifiés, qu'ils n'ont pas de trace de rouille et correctement alignés.
Vérifier que le support de l'arbre (si présent) est correctement vissé.
Vérifier que la vitesse de rotation est conforme au point de fonctionnement. Si non, vérifier que les pertes de charges du réseau sont conformes à la demande.
Vérifier que la tension courroie est suffisante.
Vérifier que la transmission n'est pas surchargée.
BRUIT ANORMAL DE L'INSTALLATION
S'assurer que la section des gaines est adaptée, et que les registres coupe feu, et autres éléments se trouvant dans la gaine soit correctement dimensionnés et correctement fixés afin de ne pas créer de pertes de charges différentes que celles initialement prévues.
S'assurer que les gaines ont des sections de transitions correctes et que la variation de section dans les conduits n'est pas trop brusque.
Vérifier également que l'installation ne comporte pas de coudes trop brusques.
Vérifier que la tension de la courroie est suffisante, vérifier que la transmission n'est pas surchargée.
DÉBIT D'AIR INSUFFISANT
S'assurer que les pertes de charges du réseau sont conformes à la demande et parfaitement équilibrées.
Vérifier que l'ordre des phases du moteur est correct pour le sens de rotation normal.
S'assurer que les ouïes d'aspiration ne sont pas obturées.
S'assurer que la section des gaines est adaptée, et que les registres coupe feu, et autres éléments se trouvant dans la gaine soit correctement dimensionnés et correctement fixés afin de ne pas créer de pertes de charges différentes que celles initialement prévues.
S'assurer que les registres sont en position ouverte.
S'assurer que l'entrée d'air n'est pas obturée.
S'assurer que la détente de 1,5 fois le diamètre de la turbine est présente après le ventilateur avant le coude.
Vérifier l'encrassement des composants interne de la centrale : filtres, batterie, récupérateur à plaques, ….
Vérifier que la manchette/joint mousse est en bon état.
Vérifier que le répartiteur d'air est correctement monté comme précisé dans la présente notice.
Vérifier l'état de la courroie.
Vérifier si la transmission initialement dimensionnée est toujours adaptée au nouveau point de fonctionnement.
DÉBIT D'AIR ÉLEVÉ
S'assurer que les pertes de charges du réseau sont conformes à la demande et parfaitement équilibrées.
S'assurer que les portes sont correctement fermées.
S'assurer de la présence des composants initialement prévu : filtres, batterie, récupérateur à plaques, ….

11 - Tableau de dépannage (suite)

SURCHAUFFE ANORMALE DU MOTEUR (VÉRIFICATION À FAIRE PAR UNE PERSONNE QUALIFIÉE)
Vérifier que l'intensité absorbée est conforme à la sélection.
Vérifier que la puissance du moteur installé est conforme à la sélection.
Vérifier que la tension d'alimentation est normale.
Vérifier le branchement du bornier, le serrage et le couplage des barrettes.
Vérifier la continuité électrique et la résistance des enroulements et/ou la continuité électrique de l'installation et qu'elle ne comporte pas de court-circuit partiel.
Vérifier que la température dans l'air ambiant n'est pas supérieure à 40 °C.
LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS (VÉRIFICATION À FAIRE PAR UNE PERSONNE QUALIFIÉE)
Vérifier (hors tension) que l'axe moteur tourne sans résistance anormale.
Vérifier (hors tension) que l'alimentation n'est pas interrompue : fusible, protection thermique (PTO), …
EAU STAGNANTE DANS LA FONCTION BATTERIE FROIDE
Vérifier que l'évacuation du bac n'est pas obstruée.
Vérifier que le siphon est correctement dimensionné comme précisé dans la présente notice.
Vérifier que la centrale est installée du niveau.
Vérifier dans le cas où la centrale comporte plusieurs châssis que chacun d'eux est bien sur un support de niveau les uns par rapport aux autres.
RÉCUPÉRATEUR ROTATIF NE TOURNE PAS CORRECTEMENT
Vérifier si le moteur fonctionne normalement.
Si un contrôleur est installé, référez-vous au chapitre dépannage des spécifications techniques du contrôleur.
Si une transmission à vitesse constante est installée : vérifiez que la transmission est correctement connectée. Notez que l'installation et la maintenance électrique doivent être réalisées par un personnel qualifié.
Démontez la courroie et vérifiez que le moteur fonctionne correctement.
Faite tourner la roue manuellement (courroie déconnectée du moteur). La rotation est-elle fluide ou se fait elle par à-coups avec des frottements sur le caisson ? S'il y a un frottement mécanique, localiser celui-ci.
Assurez-vous que l'équerrage du caisson côté moteur soit correct.
CAUSES DE VIBRATION
Ventilateur déséquilibré : Accumulation de poussière ou de corps étranger sur la turbine - Perte de la masselote d'équilibrage de la turbine - Roue déformée suite à un choc mécanique ou à une sur-vitesse de fonctionnement.
Arbre à turbine endommagé.
Défaut de transmission : Mauvais alignement des poulies - Courroies défectueuses ou mauvaise tension - Desserrage des poulies ou turbines.
Paliers défectueux.
Moteur électrique déséquilibré.
Suspension du ventilateur défectueuse.
VENTILATEUR ROUE LIBRE AVEC MOTEUR EC - LA ROUE TOURNE DIFFICILEMENT
Déséquilibre des éléments en rotation : Nettoyer le composant; si le désiquilibre est toujours présent après nettoyage, remplacer le composant. Si vous avez accroché des éléments pour le nettoyage, assurez vous de les avoir enlevés.
VENTILATEUR ROUE LIBRE AVEC MOTEUR EC - MOTEUR NE TOURNE PAS
Blocage mécanique : Éteindre, débrancher, et enlever le blocage mécanique.
Défaut d'alimentation électrique : Vérifier la tension d'alimentation principale, remettre l'alimentation, appliquer un contrôle du signal.
Raccordement défectueux : Débrancher, corriger le raccordement, voir le schéma de raccordement.
La protection thermique s'est enclenchée : Laisser le moteur se refroidir, localiser et rectifier la cause de surchauffe, si nécessaire effacer le défaut de redémarrage.
VENTILATEUR ROUE LIBRE AVEC MOTEUR EC - SURCHAUFFE ÉLECTRONIQUE/MOTEUR
Refroidissement insuffisant : Améliorer le refroidissement. Laisser le composant se refroidir. Pour remettre le message d'erreur à zéro, couper l'alimentation principale au minimum 25 secondes et remettre sous tension.
Température ambiante trop élevée : Réduire la température ambiante. Mettre une tension de 0 Volt sur le plug fan.

12 - Relevé d'information avant contact du S.A.V.

Information de la plaque signalétique :				Information sur l'intervention :	
(face interne de la porte du ventilateur de soufflage)					
Modèle :				Site :	
N° commande :		FT N°		Date :	
Code Client :				Société :	
Date de fabrication :				Nom technicien :	

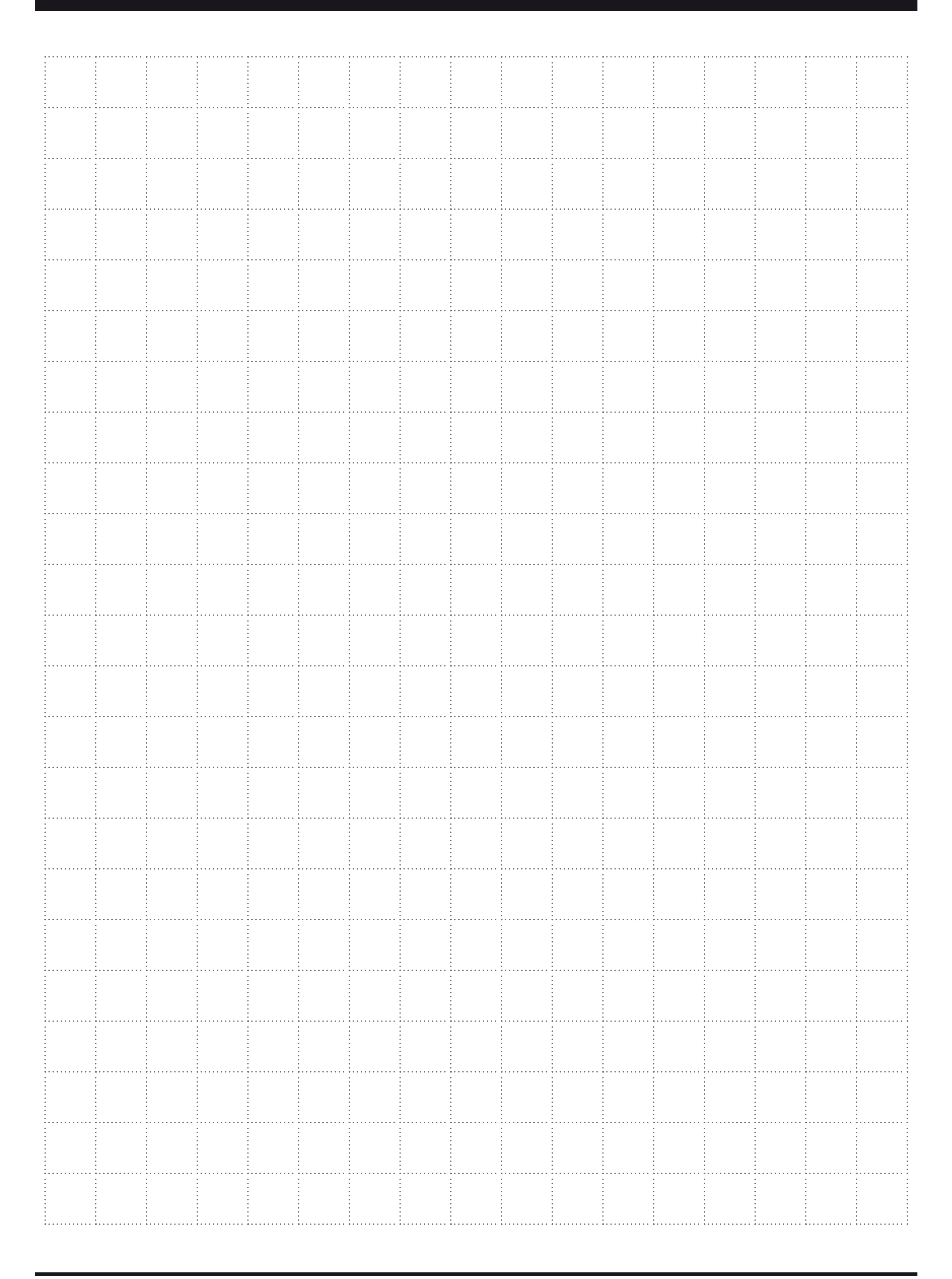
Problème aéraulique :

Données théorique ventilateur :					Données mesurées/relevées ventilateur :				
Type/Taille du ventilateur :			ex: RDH 315L		Vitesse de rotation :				tr/min
Type de plots :	caoutchouc		ressort		État visuel des plots :	bon		mauvais	
Type de manchette :	souple		joint mousse		État visuel manchette/joint :	bon		mauvais	
Si plug fan (roue libre)					État visuel des roulements :	bon		mauvais	
Longueur du support			mm		État visuel des arbres :	bon		mauvais	
Hauteur de la chaise			mm		État visuel de la volute :	bon		mauvais	
Données théorique moteur :					**Données mesurées/relevées moteur (porte fermée) :**				
Type moteur :			ex: Siemens, ABB, …		Fréquence réseau :				Hz
Référence :			ex: 1LA77166-2AA60		PTO raccordée :	oui		non	
Puissance plaquée :			kW		Intensité moyenne mesurée :				A
Intensité plaquée à 50Hz :			A		Intensité mesurée phase 1 :				A
cos phi plaqué :					Intensité mesurée phase 2 :				A
Vitesse de rotation :			tr/mn		Intensité mesurée phase 3 :				A
					cos phi mesuré :				
Données transmission :									
Diamètre poulie ventilateur :			mm		Diamètre poulie moteur :				mm
Diamètre/type de moyeu ventileur :			mm		Diamètre/type de moyeu moteur :				mm
Entraxe poulies :			mm		Quantité de courroies :				
Type de courroie :					État visuel des courroies :	bon		mauvais	

Problème performance :

Données théorique batterie :			Données mesurées/relevées :			
Débit d'air m³/h théorique :		m³/h	Débit d'air m³/h mesure 1 :		mesure 2 :	
Temp./Hygrométrie théorique d'entrée d'air :		°C/%HR	Température/Hygro mesure 1 :		mesure 2 :	
Temp./Hygrométrie théorique de sortie d'air :		°C/%HR	Température/Hygro mesure 1 :		mesure 2 :	
Débit d'eau théorique :		l/s	Débit d'eau mesure 1 :		mesure 2 :	
Pertes de charge sur l'eau théorique :		kPa	PdCeau mesure 1 :		mesure 2 :	
Régime d'eau entrée/sortie :		°C	Régime d'eau mesure 1 :		mesure 2 :	

Notes





WESPER Industrie France S.A.S.
42 cours Jean Jaurès
17800 Pons
France
✆ : +33 (0)5 46 92 33 33
🖷 : +33 (0)5 46 91 38 33







As part of our ongoing product improvement programme, our products are subject to change without prior notice. Non contractual photos.

Dans un souci d'amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis. Photos non contractuelles.